
Sterculiaceae (Byttnerieae) Nuevas de Perú

Carmen L. Cristóbal

Instituto de Botánica del Nordeste, C.C. 209, 3400 Corrientes, Rep. Argentina.
ibone@agr.unne.edu.ar

RESUMEN. Se describen e ilustran dos Sterculiaceae nuevas del norte de Perú: *Ayenia peregrina* y *Byttneria sagasteguii*. Se comparan ambas novedades con las especies afines. *Ayenia peregrina* corresponde a la sección *Leiyenia*. Se llama la atención sobre el hallazgo de un representante de esta sección en Sudamérica, ya que el área conocida abarcaba el centro sur de los Estados Unidos de América, Centroamérica y las Antillas Mayores. *Byttneria sagasteguii* pertenece a la sección *Incasica*.

ABSTRACT. *Ayenia peregrina* and *Byttneria sagasteguii*, two new species from the north of Peru, are described, illustrated, and compared to related species. The remarkable finding of *A. peregrina* is discussed because it belongs to *Ayenia* sect. *Leiyenia*, known up to now from the south-central U.S.A., Central America, and the Greater Antilles. *Byttneria sagasteguii* belongs to section *Incasica*.

Key words: *Ayenia*, *Byttneria*, Perú, Sterculiaceae.

Ayenia peregrina Cristóbal, sp. nov. TIPO: Perú. Amazonas: along road Pedro Ruiz-Chachapoyas, in dry scrub, with cacti and bromeliads, 1300–1900 m, 11 Mar. 1998, H. van der Werff, B. Gray, R. Vásquez & R. Rojas 14669 (holotipo, MO; isótipos, CTES, F, MO, NY). Figura 1.

Suffrutex ca. 1 m altus pilis stellatis dense tectus. Folia ovata-lanceolata dentata discolora subtus cinerea. Cimae axillares breves triflorae. Petala longissime unguiculata cucullo subtrapeziforme apice integro dentibus duobus intus instructa; lamina petalorum nulla; androgynophorus nullus; tubus staminalis urceolatus antheribus trilocularibus staminodiis cucullatis. Fructus ca. 4 mm latus aculeolis brevissimis et pilis stellatis tectus.

Subarbusto de 0.90–1 m alt., tallo leñoso con corteza grisácea, delgada, finamente estriada con lenticelas redondeadas, ramas con una alternancia de porciones cicatricosas, desnudas y entrenudos muy cortos, con porciones con entrenudos largos de 1–1.5 cm long., los extremos floríferos y hojosos amarillo-tomentosos, cubiertos de una gruesa capa de pelos estrellados, intrincados, con numerosos ra-

dios, sésiles o largamente estipitados, estípites de ca. 0.5 mm long., castaño, el extremo frágil. Estípulas linear-subuladas, caedizas, 1.5–3 mm long., tomentosas. Pecíolo terete, 1–1.5 cm long., con el mismo indumento del tallo. Lámina discolora, ova-do-lanceolada, base cordada, ápice agudo, 3–5 × 1.5–2.8 cm, margen dentado, en las hojas más viejas el ápice de los dientes glabro, papiloso y oscuro, epifilo gris-verdoso, tomentoso, hipofilo cinéreo, indumento más denso que en el epifilo y con pelos más largos, sobre las venas pelos estipitados, venas basales 7–9, desde la vena media 3–4 pares de venas laterales más o menos rectas y sobresalientes hasta el margen. Alabastros globosos. Flores reunidas en cimas axilares abreviadas, 3-floras, pedúnculo y pedicelos 3–7 mm long., ambos más largos en el fruto, bractéolas 1–1.5 mm long., subuladas, tomentosas, agrupadas en el extremo del pedúnculo. Sépalos 2.7–3 × 1.5–2 mm, soldados cerca de la base, ovales, abruptamente afinados en el 1/3 apical, cara externa tomentosa, pelos estrellados sésiles y brevemente estipitados, cara interna con la vena media muy sobresaliente, pelos glandulares breves dispersos. Pétalos rojizos, glabros, opuestos a los estambres, largamente unguiculados, lámina nula, porción basal de la uña filiforme de 5 mm long., capucha subtrapezoidal, adosada al borde del tubo estaminal, ca. 1.5 × 2 mm, lóbulos con el margen distal eroso, cara externa con la mitad apical ampollada, extremo proximal redondeado con un diminuto mucrón oscuro en el centro, y con dos dientes incurvados que abrazan al filamento estaminal, cara interna con una leve concavidad que aloja a la antera. Androgínóforo nulo. Tubo estaminal urceolado, 1 mm alt., glabro, anteras tritecas en el extremo de una corta porción libre de filamento, estaminodios cuculados, margen externo con un pequeño apículo medio. Ovario más o menos globoso, cubierto de mamilas, estilo exerto, estigma redondeado. Cápsula globosa, ca. 4 mm diám., a la madurez disgregada en 5 cocos uniseminados dehiscentes a lo largo de la sutura y de parte de la vena media dorsal, mitades curvas separadas entre sí, cara externa cubierta de aculeolos cilíndricos, hasta 1/2 mm long., oscuros,

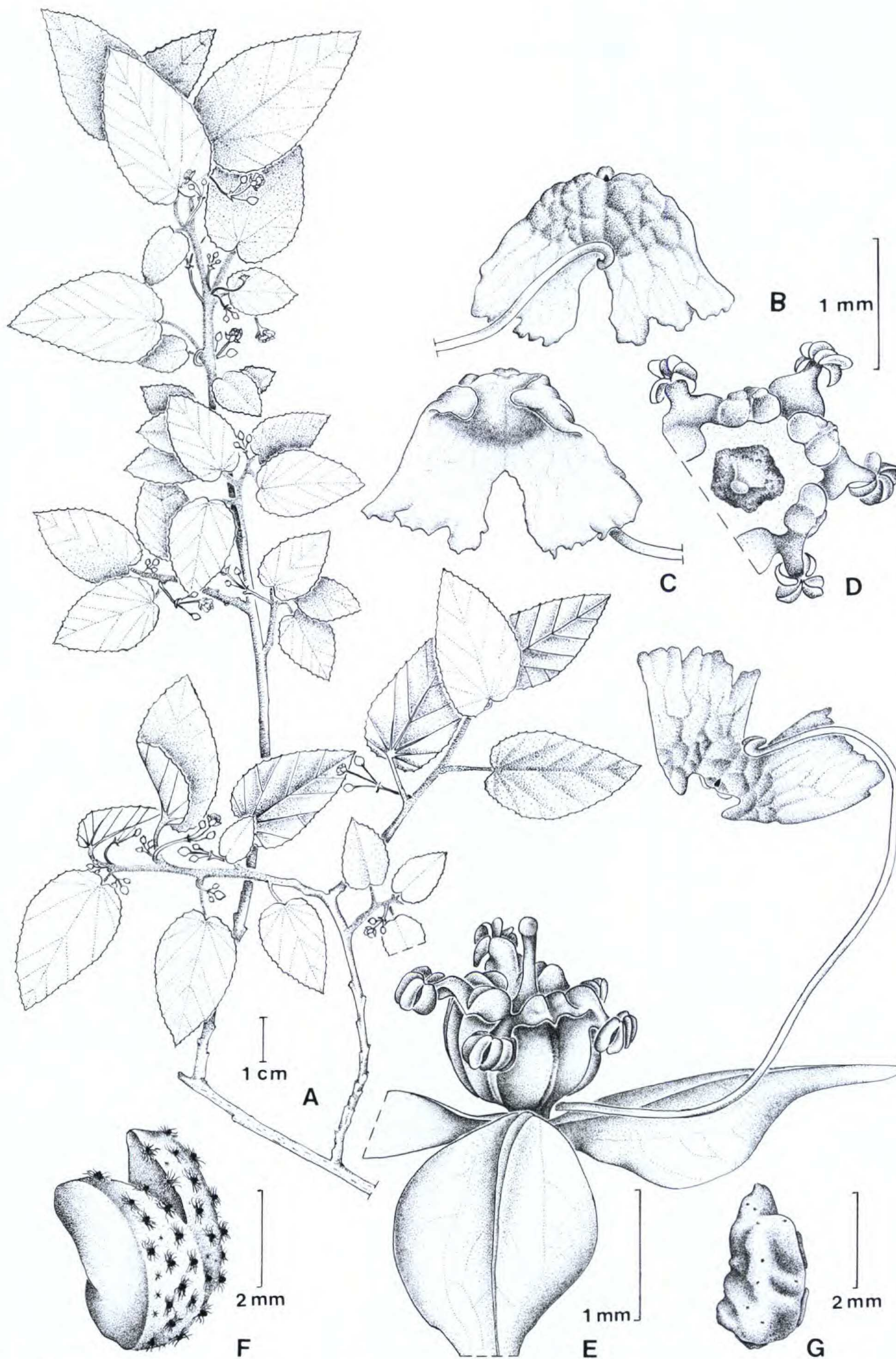


Figura 1. *Ayenia peregrina* Cristóbal. —A. Rama. —B. Capucha del pétalo y parte de la uña, cara externa. —C. Capucha del pétalo, cara interna. —D. Porción del tubo estaminal, visto desde arriba y gineceo. —E. Flor: parte del cáliz sin el indumento, 1 pétalo separado del tubo estaminal visto de frente, tubo estaminal y gineceo. —F. Coco dehiscente. —G. Semilla, vista lateral. A, F, G: dibujado del tipo *van der Werff et al.* 14669 (CTES). B–E: *Vásquez et al.* 25942 (CTES).

con pelos estrellados, también pelos estrellados entre los aculeolos, cara interna lustrosa, diminutos pelos glandulares rojizos dispersos y escasos pelos largos, simples. Semillas angostamente ovoides, ápice cónico, 2.5×1.5 mm, castañas o negras, caras laterales rugosas más o menos planas, dorso convexo también rugoso, pequeñas verrugas dispersas en toda la superficie.

Ayenia peregrina pertenece a la sección *Leiyenia* Grisebach caracterizada por los pétalos sin lámina, constituidos sólo por la capucha con dos dientes incurvados en el extremo proximal, que abrazan la porción libre del filamento estaminal. Como se señaló en trabajos anteriores (Cristóbal, 1960, 1961, 1962), las especies de esta sección difieren notablemente entre sí en el aspecto vegetativo y en diversos caracteres florales, en contraposición a las otras secciones del género donde con frecuencia las diferencias interespecíficas son muy finas. Al comparar las flores de *A. peregrina* con las de las especies afines, vemos que, curiosamente, las más semejantes son las de *A. microphylla* A. Gray, especie que ocupa el extremo norte del área de la sección. Se diferencian sin embargo porque en *A. peregrina* la capucha de los pétalos es ampollada, de mayor tamaño y con los lóbulos erosos. En *A. microphylla* la capucha posee en el margen proximal una superficie plana prolongada en un notable apículo retrorso hacia la cara externa. Otra diferencia es el androginóforo, nulo en *A. peregrina* y aunque breve, presente en *A. microphylla*. Finalmente, el tamaño de las hojas y el indumento, que hace que las de *A. peregrina* sean discoloras, las diferencian a simple vista.

Con este hallazgo ascienden a 12 las especies de la sección *Leiyenia*. En el hemisferio norte *A. microphylla* vive en el centro-sur de los Estados Unidos de América y NE de México, cinco especies son exclusivas de México y cinco viven en las Antillas Mayores. El hallazgo de un miembro de esta sección en los Andes del N de Perú, es un ejemplo particularmente interesante para el estudio del origen y de las relaciones de la flora peruana. Ya Weberbauer (1945: 657), en su capítulo sobre la "Génesis de la Flora Peruana", llama la atención sobre la disyunción del área de especies xerofíticas comunes entre el sur de los Estados Unidos y México y territorios interandinos de Perú.

La sección *Leiyenia* era la única del género cuya área no abarcaba Sudamérica, ya que *A. magna* L., que se extiende desde el Caribe hasta el NW de Paraguay, representa a la sección *Cybiostigma* (Turczaninow) Grisebach. La sección *Ayenia* está difundida en ambos hemisferios.

Parátipo. PERÚ. Amazonas: Bagua Distrito, Pongo de Rentema. Bosque del valle seco del Marañón, 05°30'S, 78°30'W, 400 m, 4 Feb. 1999, R. Vásquez, C. Díaz, F. Salvador et al. 25942 (CTES, F, MO, NY).

Byttneria sagasteguii Cristóbal, sp. nov. TIPO: Perú. Cajamarca: Chota, Tukupampa (Llama-Huambos), ladera, 2500 m s.m., sufrútice con flores vinosas, 17 Mar. 1997, A. Sagástegui A., S. Leiva G. & V. Quipuscoa 15947 (holótipo, F; isótipos, CTES, HUT). Figura 2.

Frutex caulibus pentagonis in costis parvis aculeis rectis 0.5–2 mm longis. Lamina ovata-lanceolata vel late ovata supra pilis setiformibus antrorsis subtus tomentosus pilis simplicibus. Inflorescentia nuda ramosa 3–5 cm longa. Unguis petalorum membranaceus alis rotundis; lamina leviter pubescens in dimidio superiore incrassata ad apicem acuta; antherae biloculares; staminodia membranacea in latere externo prominentia acuta.

Arbusto de ca. 2 m alt. (Sagástegui A., comunicación personal), aparentemente tortuoso, setuloso, pelos simples, largos, gruesos distribuidos en todos sus órganos. Tallo, cerca de los extremos floríferos, 8–13 mm diám., macizo o fistuloso en los entrenudos, con 5 caras planas demarcadas por costillas colenquimatosas sobresalientes, amarillentas, con pequeños aguijones rectos, frágiles, densamente dispuestos, no alineados entre sí, de 0.5–2 mm long., punzantes y terminados en 1 pelo, cerca del ápice de las ramas setas dispersas, sobre las costillas y escasas en las caras. Estípulas fugaces, finamente subuladas, ca. 4 mm long., cara interna glabra, cara externa pilosa. Pecíolo 12–25 mm long., inerme, con los mismos pelos del tallo. Lámina del extremo de las ramas ovado-lanceolada, base redondeada o subcordada, ápice agudo, en ramas más viejas anchamente ovada, base cordada, ápice agudo, margen serrado, entero cerca de la base, epifilo uniformemente cubierto de setas antrorsas, que dejan ver la superficie de la epidermis, hipofilo densamente cubierto de pelos setiformes especialmente sobre las venas, más densamente dispuestas y desordenadas, venación poco notable en el epifilo y sobresaliente en el hipofilo, desde la base parten 2–3 pares de venas laterales y desde la vena media 5–6 pares de venas enfrentadas más o menos rectas y paralelas hasta el margen, nectario ubicado en la base de la vena media, destacándose solamente por ser una porción, más oscura, algo más ancha y con escaso indumento. Flores reunidas en inflorescencias tirsoideas desnudas, axilares y terminales de 3–5 cm long., el eje con cerca 5 nudos origina en cada uno de ellos 3–5 cimas umbeliformes plurifloras de 1.5–2 cm long., en la base de cada cima un verticilo de bractéolas rojizas, membranáceas, soldadas en la base, laci-

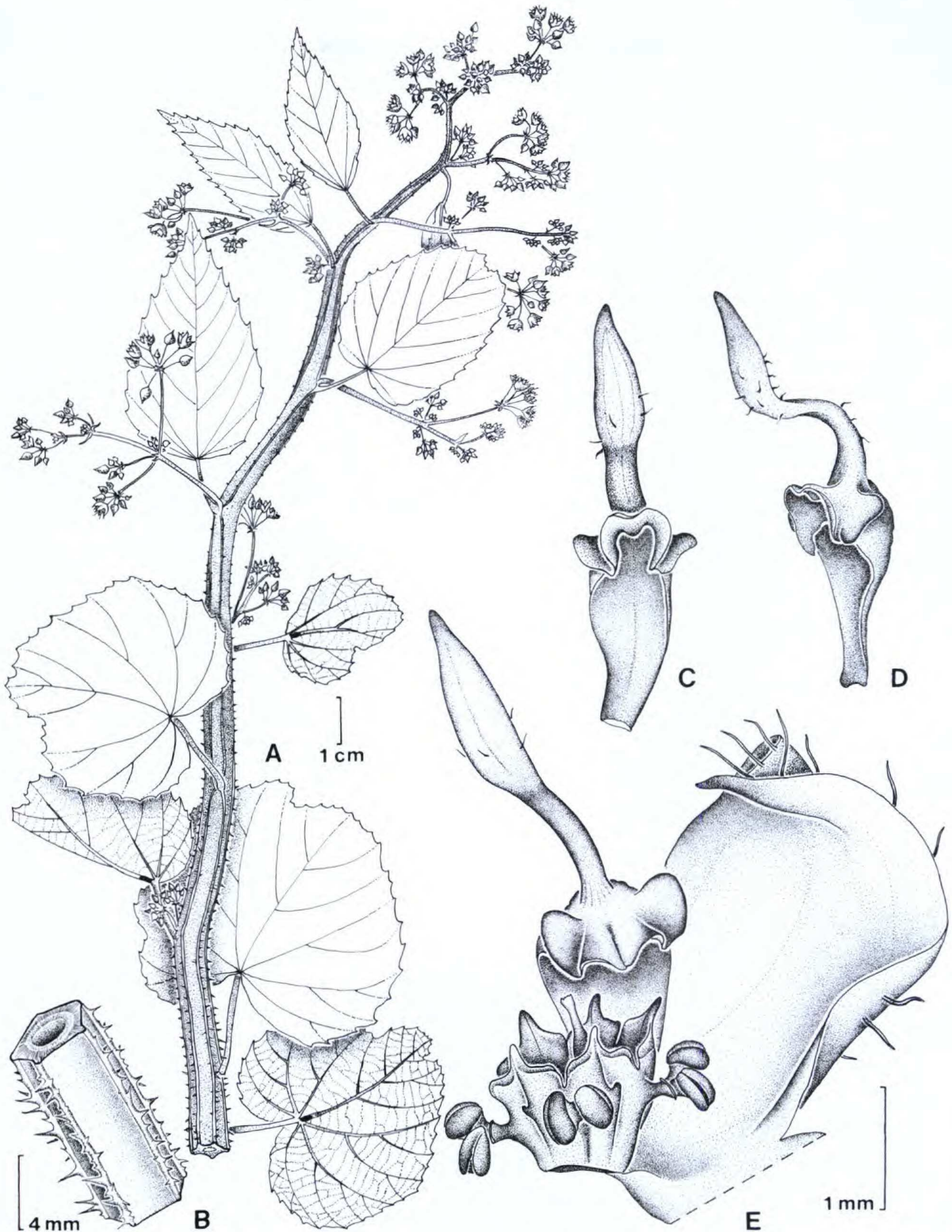


Figura 2. *Byttneria sagasteguii* Cristóbal. —A. Rama. —B. Porción de tallo. —C. Pétalo cara interna. —D. Pétalo 3/4 perfil. —E. Flor mostrando 1 sépalo, 1 pétalo visto de frente con la capucha algo abierta, tubo estaminal y gineceo. Dibujado del tipo Sagástegui A. et al. 15947 (CTES).

niadas, pedicelo 4–5 mm long. Sépalos morados, 4–5 × 2.3–2.5 mm, soldados en el tercio basal, lóbulos ovados, cara interna con pelos glandulares diminutos dispersos, cara externa con pelos simples, largos, dispersos. Pétalos 3–5 mm long., divididos en dos porciones de aproximadamente el mismo largo: la capucha amarillenta, glabra, membranacea, con las alas muy pequeñas, redondeadas,

curvadas levemente hacia arriba, y la lámina con escasos pelos cortos dispersos, la mitad basal plana, membranacea, amarillenta, y la mitad apical, morada, ancha, carnosa, algo aplastada, aguda. Tubo estaminal campanulado, glabro, membranaceo, 1.3–1.5 mm long., amarillento excepto una mancha morada en la cara externa de los estaminodios, estambres con una porción muy breve de

filamento, anteras algo divergentes, ditecas; estaminodios membranáceos, margen con un apículo central y un pequeño lóbulo redondeado y algo recurvado a cada lado, cara externa con una prominencia aguda sobre la línea media. Gineceo ca. 1.5 mm long., sobresaliendo levemente del tubo estaminal, ovario papiloso, lóbulos del estigma del mismo ancho que el estilo, redondeados. Fruto no visto.

Byttneria sagasteguii pertenece a la sección *Incasica* Cristóbal (Cristóbal, 1976), ya que los pétalos se apoyan en el borde del tubo estaminal, los estaminodios son membranáceos con una prominencia aguda en la cara externa y los tallos tienen costillas sobresalientes con aguijones.

Dentro de la sección, esta nueva especie se diferencia por la siguiente combinación de caracteres: tallos con pequeños y numerosos aguijones rectos no alineados entre sí, hojas densamente cubiertas de largos pelos setiformes, lámina de los pétalos con la mitad distal abultada, carnosa, morada y con escasos pelos dispersos e inflorescencia amplia, tirsoidea, desnuda, tanto axilar como terminal. Si nos esforzamos en encontrar alguna especie afín se puede comparar con *B. flexuosa* Killip, especie de Ecuador, pero los caracteres arriba mencionados las separan fácilmente.

En la revisión de *Byttneria* Loefling (Cristóbal, 1976) se incluyeron 11 especies en la sección *In-*

casica. Posteriormente Dorr (1997, 1999), adiciona una especie nueva de Ecuador: *B. jaramilloana* Dorr y pasa a la sinonimia de *B. parviflora* Bentham a *B. glabrescens* Bentham.

Agradecimientos. Gracias a los curadores de los herbarios consultados por el envío del material, y al Dr. Abundio Sagástegui Alva, de la Universidad Privada Antenor Orrego, de Trujillo, quien coleccionó la *Byttneria* que lleva su nombre, por datos adicionales sobre la especie. Gracias también a Daniel Cian, por dibujar las ramas de las dos figuras y por pasar en tinta los detalles florales dibujados por mi misma.

Literatura Citada

- Cristóbal, C. L. 1960. Revisión del género *Ayenia* (Sterculiaceae). Opera Lilloana 4: 1–230.
- . 1961. Nueva contribución al estudio del género *Ayenia* L. (Sterculiaceae). Anales Inst. Biol. Univ. Nac. México 32(1–2): 191–200.
- . 1962. Notas sobre el género *Ayenia*. Lilloa 31: 207–212.
- . 1976. Estudio taxonómico del género *Byttneria* Loefling (Sterculiaceae). Bonplandia 4: 1–428.
- Dorr, L. J. 1997. A new species of *Byttneria* (Sterculiaceae) from Ecuador. Biollania Ed. Esp. 6: 305–309.
- . 1999. Sterculiaceae. In P. M. Jørgensen & S. León-Yáñez (editors), Catalogue of the Vascular Plants of Ecuador. Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 75: 918–922.
- Weberbauer, A. 1945. El Mundo Vegetal de los Andes Peruanos. Ed. 2. Lima, Perú.